

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ		
1. Датум и орган који је именовео комисију: 01.07.2021. године; решење бр. 012-199/47-2020; декан Факултета техничких наука у Новом Саду на предлог Наставно-научног већа.		
2. Састав комисије у складу са <i>Правилима докторских студија Универзитета у Новом Саду</i> :		
1. др Илија Ћосић	проф. емеритус	Производни и услужни системи, организација и менаџмент; 24.03.2016.
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду	Председник	
установа у којој је запослен-а	функција у комисији	
2. др Пеђа Милосављевић	ред. професор	Индустријски менаџмент; 08.07.2015.
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Машински факултет, Универзитет у Нишу	Члан	
установа у којој је запослен-а	функција у комисији	
3. др Веселин Перовић	ред. професор	Производни и услужни системи, организација и менаџмент; 01.02.2017.
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду	Члан	
установа у којој је запослен-а	функција у комисији	
4. др Јелена Демко-Рихтер	вавр. професор	Производни и услужни системи, организација и менаџмент; 15.07.2019.
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду	Члан	
установа у којој је запослен-а	функција у комисији	
5. др Младен Радишић	вавр. професор	Производни и услужни системи, организација и менаџмент; 27.01.2017.
презиме и име	звање	ужа научна област и датум избора
Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду	Члан, ментор	
установа у којој је запослен-а	функција у комисији	

<b>II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ</b>	
1.	Име, име једног родитеља, презиме: <b>Вања (Светислав) Гроздић</b>
2.	Датум рођења, општина, држава: <b>24.12.1986, Завидовићи, Босна и Херцеговина</b>
3.	Назив факултета, назив претходно завршеног нивоа студија и стечени стручни/академски назив: <b>Факултет техничких наука у Новом Саду, инжењерски менаџмент, мастер инжењер менаџмента</b>
4.	Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија: <b>2011, Индустрijско инжењерство / инжењерски менаџмент</b>
<b>III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:</b>	
Развој модела за мерење ефеката реализованих инвестиционих пројеката на перформансе предузећа	
<b>IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:</b>	
Навести кратак садржај са назнаком броја страница, поглавља, слика, схема, графикона и сл.	
<p>Докторска дисертација Вање Гроздића под насловом „Развој модела за мерење ефеката реализованих инвестиционих пројеката на перформансе предузећа“ је написана на српском језику, латиничним писмом. Дисертација садржи 165 страна, 23 табеле, 15 слика, 6 графика и 2 прилога. Такође, дисертацију чини 6 поглавља, у оквиру којих је прегледно, систематично и јасно приказана анализирана тема. Садржај докторске дисертације је структуриран на следећи начин:</p> <p><b>I УВОДНА РАЗМАТРАЊА</b></p> <p>1. Увод</p> <p>1.1. Предмет истраживања</p> <p>1.2. Циљеви истраживања</p> <p>1.3. Хипотезе истраживања</p> <p>1.4. Очекивани резултати и доприноси</p> <p>1.5. Структура дисертације</p> <p><b>II ТЕОРИЈСКЕ ПОДЛОГЕ ИСТРАЖИВАЊА</b></p> <p>2. Инвестиције и инвестициони пројекти</p> <p>2.1. Дефиниција и значај инвестиција</p> <p>2.1.1. Класификација инвестиција</p> <p>2.2. Инвестициони пројекат - дефиниција и претпоставке</p> <p>2.2.1. Методологије израде инвестиционих пројеката</p> <p>2.2.2. Класификација инвестиционих пројеката</p> <p>2.3. Управљање инвестиционим процесом са аспекта инвестиционог пројекта</p> <p>2.3.1. Фаза контроле и ефекти реализованих инвестиционих пројеката</p> <p>3. Перформансе предузећа</p> <p>3.1. Профитабилност као мера перформанси предузећа</p> <p>4. Теорије реалних инвестиција и преглед претходних истраживања</p> <p>4.1. Теорије реалних инвестиција</p> <p>4.1.1. Теорија очекиваног профита</p> <p>4.1.2. Теорија акцелератора</p> <p>4.1.3. Неокласична теорија</p>	

- 4.1.4. Тобин-Q теорија
- 4.1.5. Теорија новчаних токова
- 4.2. Преглед претходних истраживања
  - 4.2.1. Улагања у фиксну имовину и перформансе предузећа
  - 4.2.2. Улагања у нето обртну имовину и перформансе предузећа
  - 4.2.3. Улагања у нематеријалну имовину и перформансе предузећа

### **III ЕМПИРИЈСКО ИСТРАЖИВАЊЕ**

- 5. Методологија истраживања
  - 5.1. Модел обичних најмањих квадрата
  - 5.2. Модел фиксних ефеката
  - 5.3. Модел случајних ефеката
  - 5.4. Процес избора одговарајућег модела
    - 5.4.1. *Hausman* тест
    - 5.4.2. *F* тест
    - 5.4.3. *LM* тест
  - 5.5. Прелиминарне претпоставке панел модела
  - 5.6. Модели са дистрибуираном временском задршком
  - 5.7. Полиномски регресиони модели
  - 5.8. Узорак и дефинисање варијабли
    - 5.8.1. Зависна варијабла
    - 5.8.2. Независне варијабле
    - 5.8.3. Контролне варијабле
- 6. Дескриптивна статистика
- 7. Модел I - ефекти реализованих инвестиционих пројеката намењених улагању у фиксну имовину на перформансе предузећа
  - 7.1. Резултати и дискусија
- 8. Модел II - ефекти реализованих инвестиционих пројеката намењених улагању у нето обртну имовину на перформансе предузећа
  - 8.1. Резултати и дискусија
- 9. Модел III - ефекти реализованих инвестиционих пројеката намењених улагању у нематеријалну имовину на перформансе предузећа
  - 9.1. Резултати и дискусија

### **IV ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА**

- 10. Закључак, доприноси, ограничења и правци даљег истраживања

### **V ЛИТЕРАТУРА**

### **VI ПРИЛОЗИ**

## **V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

Дисертација у целини има добро систематизовану структуру и план излагања. Наслов рада је јасно формулисан, те прецизно описује предмет истраживања и у потпуности указује на садржај дисертације.

У првом поглављу су дата уводна разматрања, образложени су потреба и предмет истраживања и дефинисани су циљеви и хипотезе истраживања. Предмет истраживања су реалне инвестиције у предузећима, односно улагања у материјалну (опипљиву) и нематеријалну (неопипљиву) имовину предузећа. Како се ове инвестиције анализирају кроз процес капиталног буџетирања који резултира изградом инвестиционог пројекта, предмет истраживања, заправо, представља сагледавање утицаја реализованих инвестиционих пројеката намењених улагању у фиксну, нето обртну и нематеријалну имовину на перформансе предузећа. Према томе, основни циљ истраживања подразумева развој модела за мерење ефеката реализованих инвестиционих пројеката, односно сагледавање њиховог

утицаја на перформансе предузећа, узимајући у обзир и одређене контролне индикаторе, а како би се што боље изоловао ефекат који се мери. У складу са природом инвестиционих пројеката, претходним истраживањима у овој области, односно постављеним циљевима, основне хипотезе истраживања се односе на доказивање позитивног утицаја реализованих инвестиционих пројеката, како на дугорочне, тако и на краткорочне перформансе предузећа, а додатне хипотезе на доказивање постојања оптималног нивоа улагања у имовину предузећа који максимизира њихове перформансе. Након приказа очекиваних резултата и доприноса истраживања, поглавље завршава структуром докторске дисертације.

У другом поглављу кандидат је приказао теоријске подлоге истраживања, укључујући преглед дефиниција и класификација, ради јасне идентификације инвестиција и инвестиционих пројеката који представљају предмет истраживања. Поред наведеног, поглавље се осврће на значај управљања инвестиционим процесом и перформанса предузећа, те профитабилности као мере перформанси предузећа, с обзиром да је основни циљ реализације инвестиционих пројеката у функцији максимизирања профита као примарног циља сваког предузећа. Такође, у овом поглављу је дат преглед најпознатијих теорија реалних инвестиција, као и критички преглед и систематизација претходних истраживања из ове области.

У трећем поглављу које се односи на емпиријско истраживање, пре свега, представљена је методологија истраживања која подразумева анализу панел (лонгитудиналних) података који представљају комбинацију временских серија („time series data“) и крос-секционих података, односно података о различитим ентитетима који су предмет мерења („cross-sectional data“). Такође, у складу са природом инвестиционих пројеката, односно постављеним хипотезама истраживања, представљени су и статистички приступи који омогућавају утврђивање, како дугорочног и краткорочног ефекта реализованих инвестиционих пројеката на перформансе предузећа, тако и курвилинеарне везе између индикатора од интереса, а самим тиме и постојања оптималног нивоа улагања у имовину предузећа који максимизира њихове перформансе. На бази обраде прикупљених података о пословању производних предузећа са седиштем у Србији – капитално интензивних предузећа која захтевају перманентна улагања у имовину ради одржавања оптималног нивоа производње – и дефинисаних варијабли истраживања, у овом поглављу је представљена поставка статистичких модела за мерење ефеката реализованих инвестиционих пројеката намењених улагању у фиксну, нето обртну и нематеријалну имовину. Поглавље завршава приказом добијених резултата истраживања и дискусијом.

У четвртном поглављу дисертације су изложена закључна разматрања. Добијени резултати су потврдили емпиријска очекивања и постављене хипотезе истраживања да реализовани инвестициони пројекти утичу позитивно на перформансе предузећа, односно да постоји оптималан ниво улагања у имовину који максимизира перформансе предузећа, уз контролисање одређених интерних и екстерних фактора. Такође, у овом поглављу је представљен значај добијених резултата, могућност примене развијених модела, као и ограничења истраживања, односно могући правци даљег истраживања.

У петом поглављу дат је списак коришћене литературе за израду дисертације.

У шестом поглављу су представљени прилози који се односе на табеларне приказе претходних истраживања са најзначајнијим информацијама, као и на одређене графичке приказе добијених резултата предметног истраживања.

**VI СПИСАК НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КОЈИ СУ ОБЈАВЉЕНИ ИЛИ ПРИХВАЋЕНИ ЗА ОБЈАВЉИВАЊЕ НА ОСНОВУ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ РАДА НА ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ:**

Таксативно навести називе радова, где и када су објављени. Прво навести најмање један рад објављен или прихваћен за објављивање у складу са *Правилима докторских студија Универзитета у Новом Саду* који је повезан са садржајем докторске дисертације. У случају радова прихваћених за објављивање, таксативно навести називе радова, где и када ће бити објављени и приложити потврду уредника часописа о томе.

**Истакнути међународни часопис - M22**

- **Grozdić, V.**, Marić, B., Radišić, M., Šebestová, J., & Lis, M. 2020. Capital Investments and Manufacturing Firms' Performance: Panel-Data Analysis. *Sustainability*, 12.4, 1689.

**Саопштење са међународног скупа штампано у целини - M33**

- Marić, B., and **Grozdić, V.** 2016. Monte Carlo Simulation in Valuation of Investment Projects. *Annals of DAAAM & Proceedings*, 27.

**VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА:**

Разматрајући целокупну докторску дисертацију, Комисија је закључила да она својим садржајем, развијеним моделима за мерење ефективности инвестиционих пројеката, резултатима и закључцима задовољава критеријуме који се постављају пред докторску дисертацију, те да представља оригинални научни допринос у области инвестиционог менаџмента, односно индустријског инжењерства и инжењерског менаџмента, у ширем контексту.

Најважнији закључци, односно резултати истраживања су следећи:

- Сагледавање утицаја реализованих инвестиционих пројеката на перформансе предузећа у свеобухватном смислу - инвестиционих пројеката намењених улагању у фиксну, нето обртну и нематеријалну имовину
- Развој статистичких модела помоћу којих је у значајној мери могуће предвидети утицај реализације инвестиционих пројеката на будућу профитабилност предузећа
- Потврђивање позитивног ефекта реализованих инвестиционих пројеката на профитабилност предузећа
- Потврђивање постојања оптималног нивоа улагања у имовину који максимизира профитабилност предузећа
- Потврђивање резултата бројних претходних истраживања у овој области
- Применљивост развијених статистичких модела на друге временске периоде и на друга предузећа

**VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА:**

Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.

Прегледом докторске дисертације, Комисија закључује да су резултати спроведеног истраживања приказани и тумачени на јасан, систематичан и научно коректан начин. Такође, приказани резултати и закључци су у складу са предметом, циљевима и хипотезама истраживања. Избор методологије истраживања и начин њене примене у потпуности је прилагођен карактеру проблема који су у дисертацији решавани. Сви закључци донесени на основу добијених резултата су адекватно аргументовани и потврђују дефинисане хипотезе истраживања.

Текст дисертације проверен је у софтверу за детекцију плагијаризма „iThenticate“, који није показао значајно подударње са другим изворима литературе (индекс сличности је 6% и углавном се односи на методолошки део рада). На основу резултата провере, Комисија је донела закључак да је докторска дисертација оригинално ауторско дело кандидата Вање Гроздића.

У складу са наведеним ставовима, Комисија позитивно оцењује начин приказа и тумачења резултата истраживања.

#### **IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

Експлицитно навести да ли дисертација јесте или није написана у складу са наведеним образложењем, као и да ли она садржи или не садржи све битне елементе. Дати јасне, прецизне и концизне одговоре на 3. и 4. питање:

1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме?

Докторска дисертација је написана у складу са образложењем које је наведено у пријави теме.

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе?

Докторска дисертација својим насловом, садржајем, резултатима истраживања и начином тумачења тих резултата садржи све битне елементе који се захтевају за истраживања овакве врсте.

3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци?

Разматрајући целокупну материју докторске дисертације кандидата Вање Гроздића, Комисија је закључила да она представља оригиналан научни допринос аутора теорији и пракси инвестиционог менаџмента, односно индустријског инжењерства и инжењерског менаџмента, у ширем контексту. Оригиналност докторске дисертације се огледа у развоју свеобухватног модела за мерење ефеката реализованих инвестиционих пројеката на перформансе предузећа, односно инвестиционих пројеката намењених улагању у имовину предузећа у свеобухватном смислу – фиксну, нето обртну и нематеријалну имовину. Поред потврђивања ефективности реализованих инвестиционих пројеката и оптималног нивоа улагања у имовину који максимизира перформансе предузећа, те предиктивних способности добијених резултата, као кључних показатеља, развојем свеобухватног модела за мерење ефеката инвестиционих пројеката проширена су и теоријска и практична сазнања о управљању реалним инвестицијама на нивоу предузећа. Према томе, успостављање везе између реалних инвестиција и перформанси предузећа, пре свега, доприноси акумулацији знања у овој области, али и пружа практичну помоћ доносиоцима стратешких и инвестиционих одлука. Развијена решења су оригинална и довољно општа да се могу применити и на друге временске периоде и предузећа, нарочито у неразвијеним тржишним економијама, те представљају добру основу за даља истраживања у овој области.

4. Који су недостаци дисертације и какав је њихов утицај на резултат истраживања?

Комисија констатује да докторска дисертација нема недостатака који би битно утицали на коначан резултат истраживања.

<b>X ПРЕДЛОГ:</b>
На основу наведеног, комисија предлаже:
<b>а) да се докторска дисертација прихвати, а кандидату одобри одбрана;</b>
б) да се докторска дисертација врати кандидату на дораду (да се допуни односно измени);
в) да се докторска дисертација одбије.

Место и датум: Нови Сад, 02.07.2021.

---

др Илија Ћосић, проф. емеритус, Факултет  
техничких наука, Нови Сад, председник

---

др Пеђа Милосављевић, ред. проф., Машински  
факултет, Ниш, члан

---

др Веселин Перовић, ред. проф., Факултет  
техничких наука, Нови Сад, члан

---

др Јелена Демко-Рихтер, ванр. проф., Факултет  
техничких наука, Нови Сад, члан

---

др Младен Радишић, ванр. проф., Факултет  
техничких наука, Нови Сад, члан, ментор

**НАПОМЕНА:** Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај и да исти потпише.